## (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 28. Dezember 2000 (28.12.2000)

**PCT** 

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 00/79598 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation?: 31/02. 31/0203
- H01L 27/146,
  PCT/EP00/05758
- (21) Internationales Aktenzeichen:

(22) Internationales Anmeldedatum: 21. Juni 2000 (21.06.2000)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität: 199 29 567.0 21. J

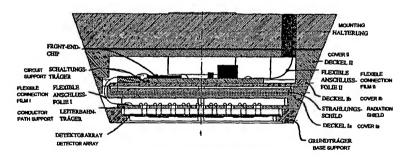
21. Juni 1999 (21.06,1999) I

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): DEUTSCHES ELEKTRONEN-SYN-CHROTRON DESY [DE/DE]; Notkestrasse 85, D-22603 Hamburg (DE).

- (72) Erfinder; and
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): HANSEN, Karsten [DE/DE]; Puterweg 14, D-22549 Hamburg (DE). TRÖGER, Larc [DE/DE]; Rothestrasse 42, D-22765 Hamburg (DE).
- (74) Anwälte: MANKE, Lars usw.; Uexküll & Stolberg, Beselerstrasse 4, D-22607 Hamburg (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LX, LX, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MZ, NO, NZ, FL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TI, TM, TR, TT, TZ, ÜA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

- (54) Title: DETECTOR MODULE FOR AN X-RAY DETECTOR SYSTEM
- (54) Bezeichnung: DETEKTORMODUL FÜR RÖNTGENDETEKTORSYSTEM



- (57) Abstract: The invention relates to a detector module for carrying out an energy-sensitive X-ray measurement. The detector module is equipped with a detector array that comprises a first surface which faces a radiation source and which is provided with a multitude of detector elements, and comprises a second surface which faces away from the radiation source. The detector module is also equipped with a conductor path support which is arranged at a distance from the second surface of the detector array and which is provided with conductor paths. First connections of the detector elements that are located on the second surface of the detector array are connected to the conductor paths with the aid of bonding wires, and the conductor paths are led to a signal processing electronic unit in order to process the outgoing signals from the individual detector elements.
- (57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Detektormodul zur energieempfindlichen Röntgenstrahlmessung, mit einem Detektorarray, das eine erste, einer Strahlungsquelle zugewandte Fläche, die mit einer Vielzahl von Detektorelementen versehen ist, und eine zweite, der Strahlungsquelle abgewandte Fläche aufweist; und einem Leiterbahnträger, der beabstandet von der zweiten Fläche des Detektorarrays angeordnet und mit Leiterbahnen versehen ist; wobei erste Anschlüsse der Detektorelemente, die sich an der zweiten Fläche des Detektorarrays befinden, mit Hilfe von Bonddrähte mit den Leiterbahnen verbunden sind; und wobei die Leiterbahnen zu einer Signalverarbeitungselektronik geführt sind, um die von den einzelnen Detektorelementen ausgehenden Signale zu verarbeiten.

00/70408 A1

1,

## WO 00/79598 A1



(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TI, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## Veröffentlicht:

Mit internationalem Recherchenbericht.

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes, und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.